

## P-213

### CRT-D植込み患者に対するICD治療設定の経験

高松赤十字病院 医療機器管理課<sup>1)</sup>、  
高松赤十字病院 循環器内科<sup>2)</sup>

○田井 裕也<sup>1)</sup>、山田 和典<sup>1)</sup>、土手添勇太<sup>1)</sup>、高畑 卓弥<sup>1)</sup>、  
豊島 好美<sup>1)</sup>、高木 裕架<sup>1)</sup>、相原 輝乃<sup>1)</sup>、峠 明香<sup>1)</sup>、  
井上 一也<sup>1)</sup>、別府 政則<sup>1)</sup>、森長 慎治<sup>1)</sup>、光家 努<sup>1)</sup>、  
松本 浩伸<sup>1)</sup>、赤木百合子<sup>1)</sup>、多田 典弘<sup>2)</sup>

【はじめに】抗不整脈療法の手段として植込みデバイス（PM、ICD、CRT-P、CRT-D）治療の普及により、近年は、植込みデバイスと抗不整脈薬との併用による管理が定着してきている。そのため、抗不整脈薬の効果が植込みデバイスに与える影響について理解しておかなければならない。今回、CRT-D植込み患者の心室頻拍コントロール（以下、VTコントロール）目的に併用した抗不整脈薬療法とICD治療設定の経験を報告する。

【症例】62歳男性。拡張型心筋症による心筋の変性と心不全が原因でVTが発生していると考えられ、2012年5月16日CRT-D（Medtronic社、Protecta XT）植込み術施行。以降、抗不整脈薬の内服を継続するもVTは出現していたため同年9月にカテーテルアブレーション実施。検査により僧帽弁閉鎖不全症を指摘され、11月に僧帽弁置換術を施行した。

【結果】抗不整脈薬を併用することで発生したVTレート・発生回数に変化はあったが、この変化に対し主治医とICD治療設定の変更を行いつながり対応することでVTコントロールの効果を得られた結果であった。

【結語】CRT-D植込み患者のVTコントロール目的に併用した抗不整脈薬療法とICD治療設定の経験を報告した。

## P-215

### 臨時内視鏡手術時の機器トラブル呼び出し事例の経験と対策構築への取り組み

釧路赤十字病院 医療技術部臨床工学課

○中西沙希子<sup>1)</sup>、三島 諒祐、福井 寛之、岩館 直、  
神保 和哉、熊谷 弘弥、齊藤 貴浩、倉重 諭史、  
尾嶋 博幸

内視鏡外科手術は疼痛が少なく、傷が小さいことから早期離床が可能な低侵襲手術として注目を集め様々な科で施行されている。内視鏡外科手術には腹腔鏡下胆嚢摘出術を代表する計画的に術日が決められ施行される手術もあれば、緊急性が高い急性虫垂炎や子宮外妊娠などの症例では臨時で行われる手術もある。当院では2007年4月より臨床工学技士が手術室業務として内視鏡外科手術業務を開始し、日勤時間帯は計画、臨時に関わらず臨床工学技士が立ち会うが、夜間・休日など臨床工学技士不在時の臨時内視鏡外科手術は臨床工学技士側のマンパワーの問題もあり、看護師のみでの対応とし、臨床工学技士は機器トラブル時の呼び出し対応のみとしてきた。内視鏡外科手術に臨床工学技士が関与してから約6年間、看護師の協力もあり特段大きな機器トラブルもなく、臨時内視鏡外科手術が施行されてきたが平成25年2月機器トラブルによる初の呼び出し事例を経験した。今回のトラブル事例を含め、臨時内視鏡外科手術を看護師のみでも安全に行うための改善や工夫を臨床工学技士側で施した。その結果を含め、臨時内視鏡外科手術において臨床工学技士不在時における内視鏡手術装置のマネジメントの必要性について報告する

## P-214

### 終末期医療におけるICDの治療中止について

石巻赤十字病院 臨床工学技術課<sup>1)</sup>、  
石巻赤十字病院 循環器内科<sup>2)</sup>

○魚住 拓也<sup>1)</sup>、大橋 侑弥<sup>1)</sup>、二瓶 雄基<sup>1)</sup>、佐久田 敬<sup>1)</sup>、  
祐川 博康<sup>2)</sup>

【諸元】超高齢化社会を迎えた昨今、訪問看護・介護の普及により死に対する考え方も多様化してきた。厚生労働省の発表によると、緩和医療及び訪問看護・介護の普及により、自宅での療養を希望する国民が6割、自宅でのお看取りは4割が希望している。今回我々は、植え込み型除細動器（以下ICD）インプラント患者が、痛により終末期医療を向かえ自宅で静かに過ごしたいという患者及び家族の希望によりセラピーをOFFにする経験をしたので報告する。

【症例】  
67歳 男性  
平成21.9.8 胃癌 胃全摘手術、術後からPVC、VTが散発  
平成21.11.20 ICDインプラント  
平成24.1.30 胃癌再発 積極的治療を拒否  
平成24.6.7 化学療法開始  
平成24.9.28 化学療法中止  
平成24.10.4 ICD作動、VF適切作動2回  
平成25.1.31 ICDセラピーOFF  
平成25.2.18 自宅で死去

【まとめ】患者及び家族に同意書をもらいセラピーOFFを実施したが、病院内のルールは存在していなかった。ICDは生命維持装置ではないので治療の中止をすることに法的な問題はないと考えるが、除細動を中止する行為は、救命を中止する行為であるため何らかの同意が必要と考えられる。今後、今回のようなケースが増加することが考えられるので施設内でルールを構築したいと考える。

## P-216

### 内視鏡外科手術における医療用二酸化炭素中の微粒子及び細菌の実態について

那須赤十字病院 医療技術部 臨床工学技術課<sup>1)</sup>、  
同 医療技術部<sup>2)</sup>、同 検査部<sup>3)</sup>

○鈴木 長明<sup>1)</sup>、曾我 倫和<sup>1)</sup>、大山 夏子<sup>1)</sup>、真尾 拓弥<sup>1)</sup>、  
梶野 公亨<sup>1)</sup>、秋元 郁美<sup>1)</sup>、十河 匡光<sup>1)</sup>、室井 純一<sup>1)</sup>、  
根本 真人<sup>2)</sup>、薄井啓一郎<sup>3)</sup>

【はじめに】内視鏡外科手術は装置を含め技術的な進歩によって適応疾患は拡大し手術症例数も増加傾向を示す。一方、腹腔内の術野を確保するために用いられる気腹ガス（医療用二酸化炭素）には手術室の清浄度を大幅に超える微粒子や細菌が存在するとの報告があり、今回、当院の医療用二酸化炭素に存在する微粒子や細菌の実態を把握するため調査した。

【方法】清浄度基準NASA10000の手術室内を測定環境とし、中央配管及びシリンダーからオリンパス社製気腹装置を介し送気される医療用二酸化炭素中（流速10L/min、15分間）に含まれる微粒子及び細菌を測定した。また、気腹チューブに日本ボール社製ガスラインフィルターを装着し通過させた場合も同様に測定し比較した。微粒子測定には、光散乱式自動粒子計測器パーティクルカウンターを用いた。細菌検査では、同条件にて送気させた医療用二酸化炭素をチョコレート寒天培地及びR2A寒天培地に直接吹きかけて1週間培養した。

【結果と考察】全ての群で細菌は検出できなかった。これは細菌を培地にうまく捕集できなかったためとも考えられる。一方、微粒子については、フィルター無し群では各供給群ともにNASA10000を上回る微粒子数の存在が確認された。また、フィルター有り群では各供給群ともに微粒子がカットされていたことが確認できた。